

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:  
34 521 08 Mezőgazdasági gépész  
Feladat sorozatjele: Mg I.  
Érvényes: 2016. szeptember 1-től



## **Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara**

### **SZINTVIZSGA**

#### **FELADAT**

**az 56/2016. (VIII. 19.) FM rendelet alapján**

#### **I. feladat**

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

**34 521 08 Mezőgazdasági gépész**

Feladat sorozatjele: Mg I.

<b>Szintvizsga időtartama:</b>	180 perc
<b>Elérhető maximális pontszám:</b>	100 pont
<b>Feladatok száma:</b>	4 részfeladat

**Felhasználható:** 9. évfolyam március 01. – április 30.

**Feladatok helyszíne:** Tanműhely, tanpálya

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



### **Mg I./A feladat**

**A feladat meghatározása, leírása:** Készítse el kézi forgácsolással a mellékelt rajzon látható orros éket!

**A feladat típusa:** kézi fémmegmunkálási gyakorlati

#### **A feladat részletezése:**

1. Feladat tanulmányozása, szerszámok megválasztása.
2. Bázisfelület megválasztása, kialakítása.
3. Lejtős felület rövidebb végének számítással történő meghatározása.
4. Előrajzolás.
5. Fűrészelés.
6. Síkreszelés végrehajtása, ellenőrzések.
7. Lejtős felület kialakítása, élettörések.

**Műszaki leírás:** Alapanyag 8 x 20 x 52, szerkezeti acél.

**Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc**

**Adható maximális pontszám: 35 pont**

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



### **Mg I./B feladat**

#### **A feladat meghatározása, leírása:**

Három mérés átlagával ellenőrizze az ön által elkészített alkatrészt! Az alábbi táblázatban jelölt névleges méreteit írja be a mért és számított értékeket!

Határozza meg a szükséges mérőeszközöket és azok szükséges pontosságát!

**A feladat típusa:** mérés, ellenőrzés, számítás

**A feladat részletezése:**

<b>Önellenőrzési jegyzőkönyv</b>					
Előírt érték	Mérőeszköz, pontossága	Mért érték I.:	Mért érték II.:	Mért érték III.:	Átlag érték
80 mm hosszméret					
17 mm orr magassága					
5 x 45° letörés					
10 mm lejtő indulás					
Lejtő vége mm					

**Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc**

**Adható maximális pontszám: 15 pont**

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



### **Mg I./C feladat**

#### **A feladat meghatározása, leírása:**

Válassza ki az adott mezőgazdasági erőgép karbantartásához szükséges anyagokat és eszközöket. Ismertesse az anyagok tulajdonságait, felhasználási területeiket, a szerszámok, berendezések alkalmazását, jellemzőit.

**A feladat típusa:** szóbeli magyarázattal kiegészített gyakorlati

#### **A feladat részletezése:**

1. Tüzelőanyagok csoportosítása, jellemzői.
2. Kenés jelentősége, kenőanyagok csoportosítása.
3. Olajok, kenőzsírok tulajdonságai, felhasználási területei.
4. Hűtő és fékfolyadékok tulajdonságai, alkalmazásuk.
5. Karos zsírzó berendezés jellemzői, alkalmazása.

**Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc**

**Adható maximális pontszám:15 pont**

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



### **Mg I./D feladat**

#### **A feladat meghatározása, leírása:**

Végezze el az adott erőgép napi karbantartását. Az erőgép beindítását követően a kijelölt területen végezzen szlalom menetet előre és hátra, majd tolatással álljon be a kapubejáróba!

**A feladat típusa:** mezőgazdasági erőgépek gyakorlati

#### **A feladat részletezése:**

1. Kezelési karbantartási utasítás, kenési táblázat tanulmányozása..
2. Motor indítása előtti teendők végrehajtása.
3. Folyadékszintek ellenőrzése, pótlása.
4. Motor indítása.
5. Indítás utáni ellenőrzések.
6. Mozgás a kijelölt területen.

**Rendelkezésre álló időkeret: 60 perc**

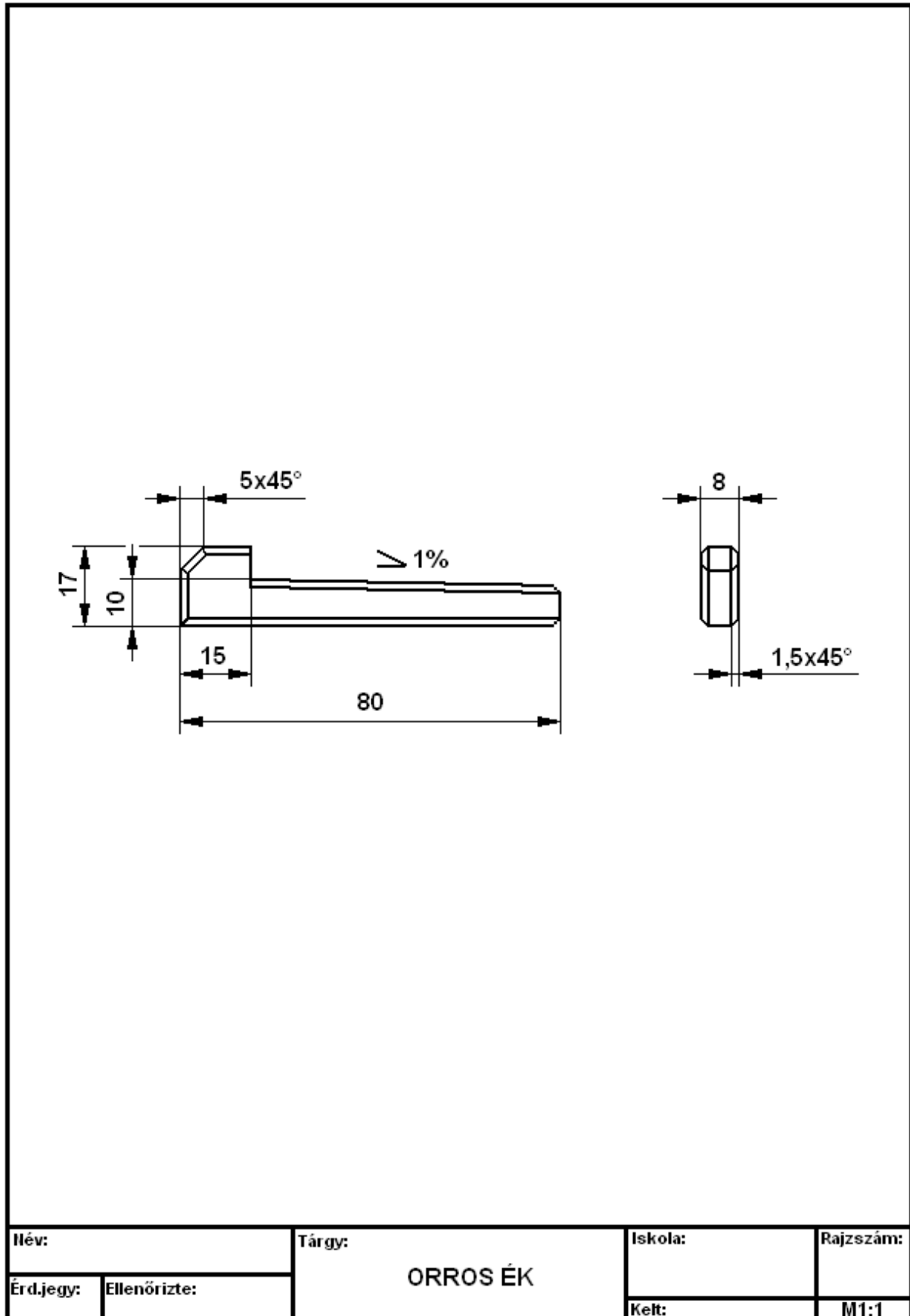
**Adható maximális pontszám: 35 pont**

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



# ÚTMUTATÓ

a

**Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara**

hatáskörébe tartozó szakképesítéshez készült

## S Z I N T V I Z S G A F E L A D A T É R T É K E L É S É H E Z

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Szintvizsga időtartama:	180 perc
Elérhető maximális pontszám:	100 pont
Feladatok száma:	4 részfeladat

**Felhasználható:** március 01-től - április 30-ig

Javító-, illetve pótló-szintvizsgán: június 15-től - augusztus 30-ig

**Feladatok helyszíne:** tanműhely

Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



### **Javítókulcs az Mg I./C feladathoz**

#### **A feladat meghatározása, leírása:**

Válassza ki az adott mezőgazdasági erőgép karbantartásához szükséges anyagokat és eszközöket. Ismertesse az anyagok tulajdonságait, felhasználási területeiket, a szerszámok, berendezések alkalmazását, jellemzőit.

**A feladat típusa:** szóbeli magyarázattal kiegészített gyakorlati

#### **A feladat megoldása:**

##### **1. Tüzelőanyagok csoportosítása, jellemzői:**

A gépészti tüzelőanyagok alapanyaga kőolaj, előállításuk lepárlással történik.

###### **1. Benzin**

Ottó motorok hajtóanyaga. Oktánszámuk E 95, E 98.

Oktánszám a benzin kompressziótűrését (öngyulladás nélküli összenyomhatóságát) fejezi ki.

###### **2. Gázolaj**

A dízelmotorok hajtóanyaga.

Jellemzői:

- Cetánszám a gyulladási készség mértékét mutatja meg.
- Dermedéspont az a hőmérséklet, amelyen kiválik a parafin, a gázolaj kocsonyás lesz. Alacsony értéke a biztonságos téli üzemeltetés feltétele. A dermedéspont adalékozással csökkenthető.
- Kéntartalom alacsony értéke a korrózió és környezetterhelés miatt fontos. (max. 0,2 %)

*3 pont*

##### **2. Kenés jelentősége, kenőanyagok csoportosítása.**

Kenés célja, jelentősége:

- A súrlódás és ezzel összefüggésben a kopás csökkentése.
- A súrlódó felületek hűtése, korrózióvédelem.

Kenőanyagok csoportosítása:

- Kenőolajok
- Kenőzsírok

*2 pont*

##### **3. Kenőolajok, kenőzsírok tulajdonságai, felhasználási területei**

###### **Motorolajok**

Belső égésű motorok súrlódó felületeinek kenésére használják.

Motorolajok tulajdonságai:

- Viszkozitás a folyósság jellemzésére szolgáló szám.
- Viszkozitási index a folyadék (olaj) belső súrlódását fejezi ki.
- Dermedéspont az olaj megdermedésének hőmérséklete.
- Conradson-szám kokszosodási hajlamot mutatja.
- Hamutartalom: adalékolt olajoknál a visszamaradó szulfáthamut, egyébként a szennyezőanyag-tartalmat fejezi ki.
- Motorolajok osztályozása:  
Viszkozitás szerint: (SAE)  
Egyfokozatú nyári (SAE 40)



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től



- Egyfokozatú téli (SAE 10W)
  - Többfokozatú SAE (10W40)
- Teljesítményszint szerint API (Amerikai kenőolaj osztály)

#### **Hajtómű olajok:**

Erőátviteli szerkezetek (sebességváltó, kiegyenlítőmű) szerkezeti elemeinek kenésére használják.

Hajtóműolajok osztályozása:

API-osztály	SAE-osztály
GL-4	SAE 75, 80, 90
GL-5	SAE 80, 90, 140 SAE 80W-90

#### **Hidraulika olaj:**

Hidraulikus erőátviteli rendszerekben alkalmazzák.

4 pont

#### **Kenőzsírok:**

Csapágyak, súrlódó felületek kenésére használják.

- Kalcium bázisú kenőzsírok:  
0-60 °C fok között, használható,  
Jelölése: KZS-0/1; KZS-2; KZS-3G;  
Alkalmazása: általános csapágykenési célra, grafitral rugólapokhoz.
- Nátrium bázisú kenőzsírok:  
-25 és +120 °C között használhatók, vízben oldódnak,  
Jelölésük: NZS-2; NOZS-1/2;  
Alkalmazása: sikló és gördülőcsapágyakhoz.
- Lítium bázisú kenőzsírok:  
Hő- és fagyálló, -30 és +130 °C fok között használható,  
Jelölése: LZS-1; LZS-2; LZS-3;  
Alkalmazása: dinamikus igénybevételű alkatrészekhez, gépjárművek kenési helyeire, általános csapágykenési célokra.

3 pont

#### **4. Hűtőfolyadékok**

Tiszta lágy víz (desztillált víz)

Fagyálló folyadék (koncentrált fagyálló adalék)

1 pont

#### **5. Karos zsírzó**

Zsírzószemmel ellátott csapágyakba a kenőzsír bejuttatására alkalmas eszköz.

Fő részeinek és használatának bemutatása:

Fő részei: zsírtartó henger, töltődugattyú, terhelőrugó, rugópálca, dugattyú, kézi kar, zsírzó cső, zsírzó fej.

A zsírzó csőbe a kenőzsír kinyomásához szükséges nyomás előállítását a kézikarral mozgatott dugattyúval hozzuk létre. A zsírzócső merev vagy hajlékony lehet.

2 pont

**Rendelkezésre álló időkeret: 30 perc**

**Adható maximális pontszám: 15 pont**



Szakképesítés azonosító száma és megnevezése:

34 521 08 Mezőgazdasági gépész

Feladat sorozatjele: Mg I.

Érvényes: 2016. szeptember 1-től

